

# REAL SITUATION OF IN AGRICULTURAL INJURIES IN THAI BINH IN 2024

Vu Minh Hai<sup>1\*</sup>, Nguyen Ha My<sup>1,2</sup>, Pham Truong Son<sup>3</sup>

1. Thai Binh University of Medicine and Pharmacy - 373 Ly Bon, Thai Binh city, Thai Binh, Vietnam

2. Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Dong Da district, Hanoi, Vietnam

3. Thai Binh Medical College - 290 Phan Ba Vanh, Thai Binh city, Thai Binh, Vietnam

Received: 15/06/2024

Revised: 29/06/2024; Accepted: 12/07/2024

## ABSTRACT

**Objectives:** Describe the real situation of agricultural injuries in Thai Binh province in 2024.

**Method:** A descriptive cross-sectional study was conducted in 2413 farmers.

**Results:** Among these farmers, 52.2% were 60 years old or above; 45% had other occupations beside farming; the rate of agricultural injuries accounted for 17%; the average number of agricultural injuries was  $2.69 \pm 1.77$ ; the most common cause of agricultural injuries was sharp objects, accounting for 53.8%.

**Conclusion:** The study shows the rate and causes of injuries in agricultural production, thereby helping departments and agencies strengthen injury prevention solutions in agricultural production activities in Thai Binh province.

**Keywords:** Agricultural workers, accidents injuries, Thai Binh farmers.

---

\* Corresponding author

Email address: vuminhhai777@gmail.com

Phone number: (+84) 933018018

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD7.1328>

# THỰC TRẠNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRONG LAO ĐỘNG NÔNG NGHIỆP TẠI TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2024

Vũ Minh Hải<sup>1\*</sup>, Nguyễn Hà My<sup>1,2</sup>, Phạm Trường Sơn<sup>3</sup>

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình - 373 Lý Bôn, TP Thái Bình, Thái Bình, Việt Nam
2. Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam
3. Trường Cao đẳng Y tế Thái Bình - 290 Phan Bá Vành, TP Thái Bình, Thái Bình, Việt Nam

Ngày nhận bài: 15/06/2024

Ngày chỉnh sửa: 29/06/2024; Ngày duyệt đăng: 12/07/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp tại tỉnh Thái Bình năm 2024.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang với 2413 lao động nông nghiệp.

**Kết quả:** 52,2% lao động nông nghiệp tham gia nghiên cứu ở nhóm tuổi từ 60 trở lên; 45% có thực hiện hoạt động nghề nghiệp khác bên cạnh hoạt động nông nghiệp; tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm 17%; số lần tai nạn thương tích trung bình trong lao động nông nghiệp của người nông dân nghiên cứu là  $2,69 \pm 1,77$  lần; nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp hay gặp nhất là do vật sắc nhọn chiếm 53,8%.

**Kết luận:** Nghiên cứu cho biết tỷ lệ, nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong sản xuất nông nghiệp, qua đó giúp cho các ban ngành tăng cường các giải pháp dự phòng tai nạn thương tích trong hoạt động sản xuất nông nghiệp tại tỉnh Thái Bình.

**Từ khóa:** Lao động nông nghiệp, tai nạn thương tích, nông dân Thái Bình.

\* Tác giả liên hệ

Email: vuminhhai777@gmail.com

Điện thoại: (+84) 933018018

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD7.1328>

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp luôn được xếp hạng là một trong những lĩnh vực có nguy cơ chấn thương cao trong tất cả các ngành và chấn thương nghề nghiệp xảy ra thường xuyên trên toàn thế giới [1]. Lao động nông nghiệp đòi hỏi tiêu tốn nhiều sức khỏe về mặt thể chất, nguy cơ xảy ra tai nạn càng gia tăng với việc các thiết bị nông nghiệp được thiết kế kém; làm việc trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt; hoặc sinh sống ở các cộng đồng nông thôn và vùng sâu vùng xa [2].

Năng suất nông nghiệp đã tăng lên đáng kể qua các năm nhờ cơ giới hóa và tự động hóa. Tuy nhiên, việc cơ giới hóa và tự động hóa cũng gây ra những vụ tai nạn thương tích nghiêm trọng trong nông nghiệp, để lại những thương tích nặng nề cho người nông dân, nhiều trường hợp dẫn đến tử vong.

Theo thống kê của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, 6 tháng đầu năm 2023 trên toàn quốc đã xảy ra 3201 vụ tai nạn lao động [3]. Mặt khác, do tính phức tạp của công việc làm nông nghiệp, việc sử dụng lao động thủ công vẫn là một phần quan trọng và thiết yếu trong lĩnh vực này, đặc biệt là tại Việt Nam nói chung và tỉnh Thái Bình nói riêng. Các hoạt động thủ công trong sản xuất nông nghiệp như cắt tỉa, làm cỏ, thu hoạch, xử lý và đào đất thủ công đều có thể gây tai nạn thương tích, bao gồm một số yếu tố rủi ro như tư thế lao động uốn cong thân mình và đầu gối lặp đi lặp lại kéo dài, cũng như mang vác và nâng vật nặng [4], [5]. Những yếu tố này có thể dẫn đến bệnh về cơ xương khớp chủ yếu ở vùng thắt lưng, chi trên, cũng như đau nhức xương khớp gối và hông [6]. Câu hỏi đặt ra là thực trạng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp ở những người nông dân tại tỉnh Thái Bình hiện nay như thế nào? Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả thực trạng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp tại tỉnh Thái Bình năm 2024.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Địa điểm, đối tượng, thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: nghiên cứu được thực hiện tại 2 huyện nông nghiệp vùng nông thôn thuộc tỉnh Thái Bình là huyện Kiến Xương và huyện Vũ Thư.

- Đối tượng nghiên cứu: lao động nông nghiệp tại địa bàn nghiên cứu.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

+ Người lao động từ 18 tuổi trở lên.

+ Trực tiếp tham gia vào hoạt động trồng trọt tại địa bàn nghiên cứu từ 12 tháng trở lên.

+ Tự nguyện tham gia nghiên cứu.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

+ Các hoạt động nông nghiệp nhằm tự cung tự cấp.

+ Người có các tình trạng rối loạn tâm thần, lú lẫn, cảm điếc.

+ Vắng mặt tại thời điểm nghiên cứu.

+ Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Thời gian nghiên cứu: nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2024.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp dịch tễ học mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang.

#### 2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu theo tính toán theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Cỡ mẫu nghiên cứu theo tính toán là 2211 người, dự phòng 8% bỏ cuộc nên dự kiến cỡ mẫu trong điều tra là 2400 người. Thực tế chúng tôi chọn cỡ mẫu  $n = 2413$ .

- Phương pháp chọn mẫu:

+ Chọn chủ đích tỉnh Thái Bình vào nghiên cứu.

+ Tỉnh Thái Bình bao gồm 7 huyện vùng nông thôn và 1 thành phố, trong đó theo quyết định phê duyệt và công bố kết quả thống kê diện tích đất đai ngày 2/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, diện tích đất sản xuất nông nghiệp của tỉnh là 91.660 ha/158.461 ha đất toàn tỉnh [7]. Các huyện nông thôn tỉnh Thái Bình có diện tích nông nghiệp tương đương nhau, do đó nhóm nghiên cứu lập danh sách 7 huyện nông thôn thuộc tỉnh Thái Bình, sau đó tiến hành bốc thăm ngẫu nhiên lấy 2 huyện để đưa vào nghiên cứu.

+ Tại mỗi huyện được chọn, nhóm nghiên cứu tiếp tục tiến hành bốc thăm ngẫu nhiên 6 xã đưa vào nghiên cứu.

+ Chọn đối tượng điều tra: bốc thăm chọn thôn để bắt đầu điều tra đối tượng đầu tiên, sau đó tại thôn được chọn, lập danh sách các hộ gia đình có tham gia hoạt động sản xuất nông nghiệp địa phương. Sau đó bốc thăm ngẫu nhiên hộ gia đình đầu tiên trong thôn để tiến hành điều tra, tại mỗi hộ gia đình, thực hiện phỏng vấn tất cả các thành viên đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn nghiên cứu. Tiến hành lựa chọn vào nghiên cứu các hộ gia đình và đối tượng tiếp theo bằng phương pháp công liên công đến khi đủ số lượng đối tượng theo cỡ mẫu thì dừng lại.

### 2.3. Các phương pháp hạn chế sai số

- Lựa chọn các điều tra viên là người có kinh nghiệm tham gia nghiên cứu tại cộng đồng và được tập huấn kỹ trước khi điều tra.

- Đối tượng được chọn theo phương pháp chọn mẫu chuẩn xác, có tiêu chuẩn chọn mẫu rõ ràng.

- Thực hiện giám sát chặt chẽ.

**2.4. Xử lý số liệu**

Làm sạch số liệu từ phiếu. Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata. Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 16.0.

**2.5. Đạo đức trong nghiên cứu**

Đề tài đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 29/1/2024.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1: Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu**

Thông tin		Nam (n = 1076)	Nữ (n = 1337)	Chung (n = 2413)
Nhóm tuổi	< 30 tuổi	34 (3,2%)	34 (2,5%)	68 (2,8%)
	30-39 tuổi	88 (8,2%)	88 (6,6%)	176 (7,3%)
	40-49 tuổi	146 (13,6%)	199 (14,9%)	345 (14,3%)
	50-59 tuổi	249 (23,0%)	314 (23,5%)	563 (23,4%)
	≥ 60 tuổi	559 (52,0%)	702 (52,5%)	1261 (52,2%)
	Tuổi trung bình	57,48 ± 13,06	58,06 ± 12,45	57,80 ± 12,73
Trình độ học vấn	Không biết chữ	2 (0,2%)	11 (0,8%)	13 (0,5%)
	Tiểu học	82 (7,6%)	141 (10,5%)	223 (9,2%)
	Trung học cơ sở	670 (62,3%)	877 (65,6%)	1547 (64,2%)
	Trung học phổ thông	286 (26,5%)	261 (19,5%)	546 (22,7%)
	Trung cấp, cao đẳng	26 (2,4%)	28 (2,2%)	54 (2,2%)
	Đại học trở lên	11 (1,0%)	19 (1,4%)	30 (1,2%)

Nghiên cứu được tiến hành trên 2413 người nông dân, độ tuổi trung bình là 57,80 ± 12,73 tuổi, trong đó tỷ lệ cao nhất ở nhóm tuổi từ 60 trở lên, chiếm 52,2% (cụ thể chiếm 52,0% ở nam giới và 52,5% ở nữ giới), tiếp theo là người nông dân ở nhóm tuổi 50-59 chiếm 23,4%, chiếm tỷ lệ thấp nhất là ở nhóm tuổi dưới 30 (2,8%). Về trình độ học vấn, nông dân có trình độ học vấn trung học cơ sở chiếm tỷ lệ cao nhất với 64,2%.

**Bảng 2: Thông tin về đặc điểm hoạt động lao động nông nghiệp**

Các biến số		Nam (n = 1076)	Nữ (n = 1337)	Chung (n = 2413)
Thực hiện hoạt động nghề nghiệp khác ngoài nông nghiệp	Không	569 (52,9%)	758 (56,7%)	1327 (55,0%)
	Có	507 (47,1%)	580 (43,3%)	1087 (45,0%)
Tổng thời gian làm nông nghiệp (năm)		32,29 ± 14,04	33,52 ± 13,53	32,97 ± 13,77
Thời gian làm nông nghiệp trong ngày (giờ)		5,00 ± 2,14	5,22 ± 2,19	5,12 ± 2,17

Về hoạt động nông nghiệp của đối tượng nghiên cứu, 45% có thực hiện hoạt động nghề nghiệp khác bên cạnh hoạt động nông nghiệp, tỷ lệ này chiếm 47,1% ở nam giới và chiếm 43,3% ở nữ giới. Tổng thời gian tham gia hoạt động nông nghiệp của đối tượng là 32,97 ± 13,77 năm, trong đó trung bình một ngày người nông dân dành 5,12 ± 2,17 giờ để thực hiện các hoạt động lao động nông nghiệp.

**Bảng 3: Phân bố tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp**

Đặc điểm	n	Không tai nạn thương tích	Có tai nạn thương tích
Nhóm tuổi	< 30 tuổi	62 (91,2%)	6 (8,8%)
	30-39 tuổi	157 (89,2%)	19 (10,8%)
	40-49 tuổi	303 (87,8%)	42 (12,2%)
	50-59 tuổi	469 (83,3%)	94 (16,7%)
	≥ 60 tuổi	1011 (80,2%)	250 (19,8%)
	p < 0,001*		

Đặc điểm		n	Không tai nạn thương tích	Có tai nạn thương tích
Giới tính	Nam	1076	901 (83,7%)	175 (16,3%)
	Nữ	1337	1101 (82,3%)	236 (17,7%)
$p = 0,367^*$				
Trình độ học vấn	Không biết chữ	13	11 (84,6%)	2 (15,4%)
	Tiểu học	223	194 (87,0%)	29 (13,0%)
	Trung học cơ sở	1547	1249 (80,7%)	298 (19,3%)
	Trung học phổ thông	546	471 (86,3%)	75 (13,7%)
	Trung cấp, cao đẳng	54	51 (94,4%)	3 (5,6%)
	Đại học trở lên	30	26 (86,7%)	4 (13,3%)
$p = 0,004^*$				
Chung		2413	2002 (83,0%)	411 (17,0%)

\* Chi Square test.

Trong tổng số 2413 nông dân điều tra, có 411 người bị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm tỷ lệ 17%.

Trong các nhóm tuổi, tai nạn thương tích ở nhóm tuổi từ 60 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (19,8%), tiếp đến là nhóm tuổi 50-59 (16,7%), có 12,2% nông dân nhóm tuổi 40-49 bị tai nạn thương tích và tỷ lệ này ở nhóm tuổi dưới 30 và 30-39 lần lượt là 8,8% và 10,8%, có sự khác biệt về tỷ lệ tai nạn thương tích giữa các nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu với  $p < 0,001$ .

Tỷ lệ tai nạn thương tích ở nam (16,3%) khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với ở nữ (17,7%) với  $p = 0,367$ .

Về tai nạn thương tích theo trình độ học vấn, chiếm tỷ lệ cao nhất ở nhóm có trình độ trung học cơ sở (19,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tình trạng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp giữa các nhóm trình độ học vấn với  $p = 0,004$ .

**Bảng 4: Số lần tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp**

Số lần tai nạn thương tích	Giới tính		Chung (n = 411)	p
	Nam (n = 175)	Nữ (n = 236)		
1 lần	58 (33,1%)	76 (32,2%)	134 (32,6%)	0,301*
2 lần	47 (26,9%)	50 (21,2%)	97 (23,6%)	
≥ 3 lần	70 (40,0%)	110 (46,6%)	180 (43,8%)	
Trung bình (lần)	2,67 ± 1,80	2,71 ± 1,75	2,69 ± 1,77	0,638**

\* Chi Square test, \*\* Mann-Whitney U test.

Số lần tai nạn thương tích trung bình trong lao động nông nghiệp của người nông dân nghiên cứu là 2,69 ± 1,77 lần, trong đó bị tai nạn thương tích từ 3 lần trở lên chiếm đa số (43,8%).

**Bảng 5: Nguyên nhân dẫn đến tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp (n = 411)**

Nguyên nhân tai nạn thương tích	Số lượng	Tỷ lệ
Ngã	137	33,3%
Mang vác	51	12,4%
Do động vật	9	2,2%
Do máy móc	39	9,5%
Do vật sắc nhọn	221	53,8%
Tai nạn giao thông	16	0,7%
Say nắng, say nóng	72	17,5%
Ngộ độc hóa chất bảo vệ thực vật	38	9,2%

Bảng 5 cho thấy nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp của người nông dân, trong đó nguyên nhân hay gặp nhất là do vật sắc nhọn chiếm 53,8%, tiếp đến là nguyên nhân do ngã chiếm 33,3%. Tỷ lệ gặp tai nạn thương tích do máy móc nông nghiệp chiếm 9,5% và chiếm tỷ lệ thấp nhất là gặp tai nạn giao thông trong quá trình thực hiện hoạt động lao động nông nghiệp (0,7%).

**Bảng 6: Bộ phận bị thương sau tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp (n = 411)**

Bộ phận	Số lượng	Tỷ lệ
Đầu, mặt, cổ	34	8,3%
Thân mình	52	12,7%
Chi	325	79,1%
Toàn thân/Đa chấn thương	105	25,5%

Bảng 6 cho thấy bộ phận bị thương chủ yếu là chi (79,1%), tiếp đến là ảnh hưởng toàn thân hay đa chấn thương (25,5%), tỷ lệ chấn thương thân mình hay ở bộ phận đầu, mặt, cổ chiếm lần lượt là 12,7% và 8,3%.

#### 4. BÀN LUẬN

Trong quá trình thực hiện lao động sản xuất nông nghiệp, có rất nhiều rủi ro nghề nghiệp đối với người nông dân. Những rủi ro này có thể phát sinh từ những vấn đề truyền thống như vị trí ở những vùng nông thôn, tiếp đến việc cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp, sử dụng thiết bị và máy móc khi chưa được đào tạo. Ngoài ra, người nông dân sử dụng các sản phẩm hóa học nguy hiểm và độc hại và họ phải chịu những hậu quả nguy hiểm v.v... Điều này được chứng minh trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, trong tổng số 2413 nông dân điều tra, tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm 17% (bảng 3). Và số lần tai nạn thương tích trung bình trong lao động nông nghiệp của người nông dân nghiên cứu là  $2,69 \pm 1,77$  lần, trong đó số tai nạn thương tích từ 3 lần trở lên chiếm đa số (43,8%) (bảng 4). Số lần bị tai nạn thương tích trong nghiên cứu này cao hơn so với một nghiên cứu tại Hoa Kỳ, 12% (513/4351) số người tham gia đã trải qua một hoặc nhiều chấn thương trong 12 tháng trước đó [7].

Trong các nhóm tuổi, tai nạn thương tích ở nhóm tuổi từ 60 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (19,8%), tiếp đến là nhóm tuổi 50-59 (16,7%), có 12,2% nông dân nhóm tuổi 40-49 bị tai nạn thương tích và tỷ lệ này ở nhóm tuổi dưới 30 và 30-39 chiếm lần lượt là 8,8% và 10,8%, có sự khác biệt về tỷ lệ tai nạn thương tích giữa các nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu với  $p < 0,001$  (bảng 3). Tuy nhiên, nghiên cứu tại Hoa Kỳ lại cho thấy điều ngược lại, các yếu tố nguy cơ gây thương tích bao gồm: giới tính nam, độ tuổi trẻ hơn (so với 65 tuổi trở lên), nghề nông là nghề chính, thời gian làm việc nhiều hơn, diện tích đất lớn hơn, trang trại (so với trang trại),

canh tác hữu cơ, truy cập internet và sản xuất một số loại nông sản, các loại cây trồng và vật nuôi [8]. Sự khác biệt này có thể do sự canh tác khác nhau trong hai nền nông nghiệp ở hai đất nước khác nhau.

Bảng 5 cho thấy nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp của người nông dân, trong đó nguyên nhân hay gặp nhất là do vật sắc nhọn chiếm 53,8%, tiếp đến là nguyên nhân do ngã chiếm 33,3%. Tỷ lệ gặp tai nạn thương tích do máy móc nông nghiệp chiếm 9,5% và chiếm tỷ lệ thấp nhất là do tai nạn giao thông (0,7%) trong quá trình thực hiện hoạt động lao động nông nghiệp. Thực tế này cho thấy nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong sản xuất nông nghiệp rất đa dạng, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu trước đây đã chứng minh nhận định này.

Một nghiên cứu tại Hoa Kỳ cho thấy, tỷ lệ tai nạn thương tích trung bình là 7 người bị thương trong số 100 người vận hành mỗi năm. Hầu hết các thương tích (89%) xảy ra trong quá trình làm nông nghiệp. Nguồn thương tích thường gặp nhất là vật nuôi (22%), máy móc (13%) và dụng cụ cầm tay (12%). Hầu hết các thương tích (56%) đều phải đến bác sỹ và 12% phải nhập viện [8].

Nghiên cứu của Kica J và cộng sự năm 2020 cũng xác định được 1559 sự cố thương tích tại trang trại không gây tử vong xảy ra ở 1525 cá nhân, trong đó 74% là nam giới. Các bộ phận cơ thể bị tổn thương nhiều nhất là chi trên (38,2%) và chi dưới (23,7%). Các loại chấn thương phổ biến nhất là bầm tím (26,4%) và gãy xương (19,9%). Chủ sở hữu/người điều hành chiếm 44,1% và người làm thuê chiếm 42,9% số người bị thương. Thương tích do bò gây ra là nguyên nhân chủ yếu: 472 (31,5%) tổng số thương tích. Trang trại bò sữa chiếm 39,6% trong tổng số trường hợp được ghi nhận loại trang trại [9]. Theo kết quả của nghiên cứu về tai nạn lao động trên 97 nông dân trồng thuốc lá ở huyện Kalisat, Indonesia cho thấy về tính chất vết thương, 26,8% nông dân thường bị thương nhẹ, vị trí vết thương thường ở tay, cụ thể là 36,1% [10].

Việc điều tra các đặc điểm, nguồn gốc và yếu tố rủi ro của thương tích cung cấp cơ sở cho việc phát triển các biện pháp can thiệp và phòng ngừa. Nhiều nghiên cứu đã mô tả thương tích theo tính chất thể chất (gãy xương, căng thẳng...), loại hoạt động dẫn đến thương tích (sử dụng máy móc, chăm sóc gia súc...), môi trường làm việc và hoàn cảnh liên quan đến thương tích. Kết quả của khảo sát này cho biết, bộ phận bị thương chủ yếu là chi (79,1%), tiếp đến là ảnh hưởng toàn thân hay đa chấn thương (25,5%), tỷ lệ chấn thương thân mình hay ở bộ phận đầu, mặt, cổ chiếm lần lượt là 12,7% và 8,3% (bảng 6). Trong nghiên cứu của Kica J và cộng sự năm 2020 cũng chỉ ra các bộ phận cơ thể bị tổn thương nhiều nhất trong các tai nạn thương tích trong nông nghiệp là chi trên (38,2%) và chi dưới (23,7%) [9]. Kết quả này

khác với nghiên cứu của Balkissa S và cộng sự cho kết quả bộ phận cơ thể thường bị thương nhiều nhất là chân, đầu gối, hông với tỷ lệ 20% (99/499), tiếp theo là vùng cánh tay, vai với tỷ lệ 15,6% [7].

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu xác định tỷ lệ bị tai nạn thương tích trong hoạt động sản xuất nông nghiệp của nông dân tỉnh Thái Bình qua điều tra 2413 nông dân, rút ra kết luận:

- 52,2% lao động nông nghiệp ở nhóm tuổi từ 60 trở lên.
- 45% cố thực hiện hoạt động nghề nghiệp khác bên cạnh hoạt động nông nghiệp.
- Tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm 17%.
- Số lần tai nạn thương tích trung bình trong lao động nông nghiệp của người nông dân nghiên cứu là  $2,69 \pm 1,77$  lần.
- Nguyên nhân gây tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp hay gặp nhất là do vật sắc nhọn chiếm 53,8%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Safe Work, ILO, Safety and Health in Agriculture, 2005.
- [2] ILO, WIND Instructor's Manual Work Improvement in Neighbourhood Development, 2021.
- [3] Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Thông báo số 4162/TB-LĐTBXH về tình hình tai nạn lao động 6 tháng đầu năm 2023, 2023.

- [4] Benos, Lefteris, Tsaopoulos, Dimitrios and Bochtis, Dionysis, A Review on Ergonomics in Agriculture. Part II: Mechanized Operations, Applied Sciences, 2020, 10.
- [5] Riemer, RazielandBechar, Avital, Investigation of productivity enhancement and biomechanical risks in greenhouse crops, Biosystems Engineering, 2016 147, pp. 39-50.
- [6] Cakmak, BülentandErgül, Engin, Interactions of personal and occupational risk factors on hand grip strength of winter pruners, International Journal of Industrial Ergonomics, 2018, 67, pp. 192-200.
- [7] Balkissa S, Beseler, Cheryl L, Rautiainen, Risto H, Agricultural Injuries: Risk Factors and Severity by Affected Body Part among US (Midwest) Farmers, Journal of Agromedicine, 2023, 28 (2), pp. 214-223.
- [8] Johnson, Anthony, Baccaglioni, Lorena, Haynatzki, Gleb R et al, Agricultural Injuries among Farmers and Ranchers in the Central United States during 2011-2015, Journal of Agromedicine, 2021, 26 (1), pp. 62-72.
- [9] Kica J, Kenneth D, Multisource surveillance for non-fatal work-related agricultural injuries, Journal of Agromedicine, 2020, 25 (1), pp. 86-95.
- [10] Hariyanto, Ledyanggriani, Purwandari, Retnoand Afandi, Alfid Tri, Characteristics of Work Accident to Tobacco Farmers in Indonesia, 2021.